

Kommentar

Peinliche Klimaaktion: Die Details zum besprühten Flugzeug am BER

Ein Farbanschlag auf ein Propellerflugzeug am BER sorgt für Aufregung. Die Aktion war bestenfalls gut gemeint, aber letztlich nur peinlich, kommentiert Professor Dieter Scholz. Denn das Flugzeug, eine Piper Aztec, hat eine vergleichsweise geringe Umweltwirkung.

Von Prof. Dr. Dieter Scholz

10. Mai 2023, 12:30 Uhr



© byrholt

Die "Letzte Generation" meldete am 05.05.2023: "BER – Privatjets mit Farbe besprüht". Hier ist das Video[1]. Es handelt sich aber nicht um mehrere Flugzeuge, sondern um ein Propellerflugzeug (also keine Jets). Hier die Details:

Das Flugzeug hat die Kennung OY-RPO, ist also in Dänemark zugelassen. Es ist eine Piper Aztec (PA 23), ein sechssitziges zweimotorige Propellerflugzeug (Piper PA-23-250 Aztec E). Das Flugzeug ist am 05.05.2023, 10:24 in Roskilde, Dänemark (RKE) gestartet und um 11:57 in Berlin (BER) gelandet. Die Flugroute zeigt Flightradar24[2]. Ein Foto des Flugzeugs gibt es bei jetphotos.com[3]. Eine Beschreibung des Flugzeugs gibt es beispielsweise bei Wikipepdia[4] und bei aopa.org[5].

Die letzte Aztec[6] wurde im Jahr 1981 gebaut. Der Flugzeugpreis hängt vom Zustand ab. Man kann eine Aztec bereits für 50.000 US-Dollar (rund 45.000 Euro) erwerben. Ein typischer Preis beträgt 150.000 US-Dollar, wie entsprechenden Angeboten im Internet entnommen werden kann.

Vergleich der Piper Aztec mit Ferienflieger und Learjet

Doch wie steht es mit der Klimawirkung des besprühten Flugzeugs? Die AOPA gibt den Verbrauch der Piper Aztec mit 27,4 US Gallon pro Flugstunde an (bei typischen 75 Prozent Motorleistung und typischen Flugbedingungen). Das sind 103,7 Liter pro Flugstunde. Dabei kann eine Reiseflugeschwindigkeit von 172 mph erreicht werden. Das sind 277 km/h. Damit hat das Flugzeug einen Verbrauch von 37,4 Litern pro 100 km oder von 6,2 Litern pro 100 km pro Sitzplatz. Flugzeugverbräuche werden oft in kg pro 100 km pro Sitzplatz angegeben. Bei einer Dichte von Flugbenzin von 750 kg/m³ sind das 4,65 kg pro 100 km pro Sitzplatz.

Die Dienstgipfelhöhe (englisch "Service Ceiling") beträgt 19.000 ft (5790 m). In dieser gegenüber einem Jet geringen Flughöhe entstehen keine Kondensstreifen oder induzierte Wolkenbildung. Daher sind die äquivalenten CO_2-Emissionen nicht wesentlich höher als die CO_2-Emissionen. Bei 3,15 kg CO_2 pro kg Flugkraftstoff beträgt die Umweltwirkung des besprühten Flugzeugs damit **14,5 kg CO_2 pro 100 km pro Sitzplatz**.

Neueste Passagierflugzeuge kommen pro Sitzplatz auf 2,0 kg pro 100 km pro Sitzplatz. Das geht nur, wenn mittlere Reichweiten geflogen werden, für die der Verbrauch geringer ist (kein Kurzstreckenflug). Mit dem typischen Faktor 3 für große Flughöhen sind das **18,9 kg äquivalente CO_2 pro 100 km pro Sitzplatz**.



> *Also: Kein Urlauber kommt auf seinem Urlaubsflug an die vergleichsweise geringe Umweltwirkung der alten Piper Aztec heran.*

Jetzt der Vergleich mit einem Business Jet: Nehmen wir den Learjet 70/75 für acht Passagiere als Beispiel. Wir gehen hier davon aus, dass die Passagiere von einem oder zwei Piloten geflogen werden und das komplexere Flugzeug nicht selbst fliegen.

Der Verbrauch kann mit den Daten hier[8] berechnet werden. Der geringere Verbrauch für "long-range cruise" mit 443 kg/h bei 437 kn beträgt 54,7 kg/h oder 6,8 kg pro 100 km pro Passagiersitzplatz. Mit dem typischen Faktor 3 für große Flughöhen sind das **64,7 kg äquivalente CO_2 pro 100 km pro Sitzplatz**.

Fazit

Es gibt umweltfreundlichere Alternativen, um von Roskilde nach Berlin zu kommen als mit einer Piper Aztec. Das Flugzeug eignet sich aber nicht dazu, ungezügelte Klimarücksichtslosigkeit zu brandmarken.

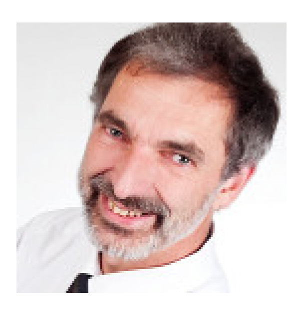
Wenn man schon ein Flugzeug ansprühen will, dann sollte man vorher Rat einholen, welches Flugzeugmuster dafür ausgewählt werden sollte. Zumindest sollte man einen Business Jet von einem Propellerflugzeug unterscheiden können.

In der Gruppe "Letzte Generation" gibt es einen Bereich "Recherche". Personen in der "Recherche" bereiten Aktionen vor, durch umfangreiches recherieren der Gegebenheiten vor Ort. Das geht sicher besser. Ansonsten sind derartige Aktionen bestenfalls gut gemeint, aber letztlich nur peinlich.

Idealerweise sollte die "Letzte Generation" ihre Rechercheergebnisse in Arbeitspapieren veröffentlichen. Dafür eignet sich zunächst das White Paper, welches dann nach weiterer Recherche und Überarbeitung als Preprint veröffentlicht werden kann.

Bedauerlich auch für den Gast aus Dänemark. Er war leider zur falschen Zeit am falschen Ort. Gastfreundschaft sieht anders aus. Dänemark ist auch nicht tauglich als Symbol, weil wir in Deutschland einiges zum Thema Umweltschutz von Dänemark lernen können.

Über den Autor



Prof. Dr. Dieter Scholz ist Professor für Flugzeugentwurf, Flugzeugsysteme und Flugmechanik an der HAW Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences). Er ist dort Leiter der Aircraft Design und Systems Group (AERO) und engagiert sich zum Thema "Luftfahrt und Gesellschaft". Kontakt[9]

1. https://twitter.com/AufstandLastGen/status/1654449954360815617
2. https://www.flightradar24.com/data/aircraft/oy-rpo#3029bb52
3. https://www.jetphotos.com/photo/10703567
4. https://en.wikipedia.org/wiki/Piper_PA-23
5. https://www.aopa.org/go-fly/aircraft-and-ownership/aircraft-fact-sheets/piper-aztec
6. https://www.avweb.com/ownership/used-aircraft-guide-piper-apache-aztec
7. https://byrholt.dk/oy-rpo.html
8. https://en.wikipedia.org/wiki/Learjet_70/75
9. http://www.profscholz.de



Piper Aztec mit Farbe besprüht. © Letzte Generation